

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1934

THÈSE

184^{N°}

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Edith-Adelheid FICHMAN

Née le 19 avril 1909, à Cernauti (Roumanie)

LES ARTHRITES A GONOCOQUES CHEZ LES ENFANTS

Président de Thèse : M. NOBECOURT, Professeur.

PARIS

E. LE FRANÇOIS, EDITEUR

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1934

LES ARTHRITES A GONOCOQUES
CHEZ LES ENFANTS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNEE 1934

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Edith-Adelheid FICHMAN

Née le 19 avril 1909, à Cernauti (Roumanie)

LES ARTHRITES A GONOCOQUES CHEZ LES ENFANTS

Président de Thèse : M. NOBECOURT, Professeur.

PARIS

E. LE FRANÇOIS, EDITEUR

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1934

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN G. ROUSSY.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	PROUST.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	ACHARD.
	BESANÇON.
	CARNOT.
	Matcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	LÉON BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE . Neurologie et Psychiâtr.
BÉNARD HENRI. Pathologie médicale.
BERNARD EL... Pathologie médicale.
BOULIN Pathologie médicale.
BROCQ Pathologie chirurgicale
BULLIARD Histologie.
CATHALA Pathologie médicale.
CHABROL Pathologie médicale.
CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
DOGNON Physique.
DONZELOT Pathologie médicale.
FEY Urologie.
GALLIARD Parasitologie.
GASTINEL Bactériologie.
GATELLIER ... Pathologie chirurgicale
DE GAUDART
D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale
GAYET Physiologie.
GIROUD Histologie.
HAGUENAU ... Pathologie médicale.
HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
HAZARD Pharmacologie.
HUGUENIN Anatomie pathologique.
JOANNON Hygiène.
LABBÉ Henri.. Chimie biologique.
LACOMME Obstétrique.
LANTUÉJOUL .. Obstétrique.

MM.

LAROCHE Guy. Pathologie médicale.
LEMAIRE Pathologie expériment.
LEVEUF Pathologie chirurgicale
M^{lle} J. LÉVY .. Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI... Neurologie et Psychiâtr.
MOREAU Pathologie médicale.
MOULONGUET .. Pathologie chirurgicale
MOUQUIN Pathologie médicale.
OBERLING Anatomie pathologique.
PETIT-
DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale
PIÉDELIÈVRE .. Médecine légale.
PORTES Obstétrique.
QUÉNU Pathologie chirurgicale
RICHET Physiologie.
SANNIÉ Chimie biologique.
SÉNÈQUE Pathologie chirurgicale
SÉZARY Dermatologie et syphi-
ligraphie.
TROISIÈRE Pathologie expériment.
TURPIN Pathologie médicale.
VALLERY-RADOT
(Pasteur) .. Pathologie médicale.
VELTER Ophtalmologie.
VIGNES Obstétrique.
WILMOTH Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
BUSQUET Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
ZIMMERN Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale.	GUÉNIOT	} Clinique obstétricale.
AUBERTIN		LE LORIER ...	
BRULÉ		LÉVY-SOLAL ..	
CHIRAY		METZGER	
DUVOIR			
HARVIER			
LIAN			

MM.

BASSET	} Clinique chirurgicale.
CADENAT	
HEITZ-BOYER ..	
MOCQUOT	
MOURE	
SCHWARTZ ...	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agr.	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

Témoignage de filiale affection et de profonde reconnaissance pour tout ce qu'ils ont fait pour moi.

A MON MARI

Avec tout mon amour et amitié sincère.

A MON BEAU-PERE

A MON FRERE

A MES BELLES-SOEURS

A MON BEAU-FRERE

AUX MIENS

A TOUS MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le PROFESSEUR NOBECOURT

Membre de l'Académie de Médecine
Médecin de l'Hôpital des Enfants-Malades
Professeur de Clinique Médicale des enfants
à la Faculté de Médecine de Paris

*Qui nous a inspiré le sujet de ce travail et
qui nous a fait le très grand honneur de
bien vouloir accepter la présidence de
cette thèse.*

*Témoignage de notre admiration et de
notre attachement respectueux.*

AVANT-PROPOS

Ayant observé récemment dans le service de M. le Professeur NOBÉCOURT à l'Hôpital des Enfants-Malades deux cas d'arthrite à gonocoque et ayant constaté que cette affection est encore considérée par un grand nombre de médecins, comme exceptionnelle, nous avons pensé en faire le sujet de notre thèse.

M. le Professeur NOBÉCOURT a bien voulu nous confier ce travail ; qu'il daigne trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.

HISTORIQUE

L'arthrite à gonocoque, considérée comme une affection rare sinon exceptionnelle par les médecins du siècle précédent, est devenue plus connue dans les trente dernières années, grâce aux connaissances bactériologiques.

C'est en 1885, avant l'ère bactériologique, que Clément LUCAS parla pour la première fois, mais sans épreuves bactériologiques, de la relation entre l'ophtalmie purulente des nouveau-nés et certaines arthrites (Société Royale de Médecine et Chirurgie de Londres).

Sur vingt-trois cas réunis par LUCAS, dix-huit fois l'affection articulaire était consécutive à une ophtalmie contractée pendant l'accouchement et dans les cinq autres cas, elle provenait d'une infection blennorragique de la conjonctive contractée après la naissance.

L'auteur s'appuyait pour faire le diagnostic, sur l'existence d'une blennorragie chez le père et d'un écoulement vaginal chez la mère.

Les observations commencèrent ensuite à se multiplier.

Dans la même année, est publiée une observation de PHILPOT qui montre que la vulvo-vaginite est susceptible de complications articulaires.

En 1886 est publiée une autre observation de WIMMARK. Il voit se compliquer d'une arthrite du genou et du cou-de-pied une ophtalmie purulente d'un nouveau-né.

DARIER, en 1889, publie les premières observations françaises d'arthrites compliquant l'ophtalmie purulente de l'enfant. C'est lui le premier, qui s'est appuyé sur l'examen bactériologique du pus de la conjonctive pour faire le diagnostic.

Dans l'année qui suit, DEUTSCHMANN et KOPLIK observent des enfants atteints d'arthrite au cours d'une conjonctivite purulente ou vulvo-vaginite. Ils examinent le pus articulaire, vaginal et conjonctival et y démontrent la présence du gonocoque.

En 1891, OLLIVIER et BECLÈRE publient l'observation d'une petite fille violée par un apprenti atteint de blennorragie. La fillette présente ensuite une vulvo-vaginite du poignet.

En 1892, dans trois observations publiées par MORAX, LINDERMAN et ESCHERICH, la lésion causale est l'ophtalmie ; dans trois autres cas publiés par BÉCLÈRE, LOP et CAHEN BRACH c'est la vulvo-vaginite.

C'est surtout grâce à BÉCLÈRE et MORAX que l'attention fut attirée sur le rôle de la contagion indirecte dans l'étiologie de la blennorragie chez l'enfant.

HOECK en 1893, par le procédé de culture montre la présence exclusive du gonocoque dans l'exsudat articulaire chez un enfant atteint de blennorragie et qui présente en même temps une arthrite du genou.

Jusqu'à 1898, le nombre des observations est de

trente-huit et DESTOUNIS dans sa thèse montre que sur trente-huit observations, vingt-deux étaient consécutives à des vulgo-vaginites, quinze à des ophtalmies et une à une uréthrite gonococcique.

Les premières mentions dans les ouvrages d'enseignement à cette époque sont celles de MAREAN 1897 et A. EPSTEIN, 1904.

Durant l'intervalle, 1899 et 1906, on commence à noter des épidémies blennorragiques parmi les enfants de l'Hôpital Infantile de New-York.

Emmet HOLT qui pendant six ans a étudié ces épidémies dans cet hôpital, a noté vingt-cinq cas d'arthrite blennorragique, deux cent vingt-six cas de vulvo-vaginite et dix cas de conjonctivite. Sur ces vingt-cinq cas d'arthrite, dix-huit ont été constatés chez les garçons et sept chez des fillettes. Tous ces enfants étaient âgés de moins de 3 mois. Presque toutes ces arthrites étaient consécutives à une vulvo-vaginite ou à une ophtalmie blennorragique.

Pendant que HOLT étudiait ces cas à New-York, MAREAN observait en 1900 deux cas d'arthrite gonococcique, qui se rapportaient à des fillettes atteintes des vulvo-vaginites et qui présentaient en même temps des arthrites.

Dans la même année, HALLÉ publiait l'observation d'une petite fille de 7 ans, qui présentait une vulvo-vaginite et qui se compliqua d'une poly-arthrite.

En 1903, MM. NOBÉCOURT et VITRY publient l'observation d'un enfant âgé de trois semaines, atteint d'une poly-arthrite au cours d'une ophtalmie puru-

lente. L'observation acquiert surtout de la valeur par le fait que les auteurs ont obtenu avec l'ensemencement du pus de la conjonctive et du genou sur le milieu de BESANÇON et GRIFFON une culture relativement assez abondante des gonocoques ; à l'état de pureté pour l'articulation, associé au staphylocoque doré pour la conjonctive. Constatation exceptionnelle alors, car dans les arthrites liées à l'ophtalmie des nouveau-nés, le gonocoque n'a guère été constaté par l'examen microscopique qu'une dizaine de fois et n'a pu être cultivé que deux fois seulement jusqu'à cette époque.

KIMBALL dans un travail en 1903, cite dix arthrites blennorragiques pour soixante-dix vulvo-vaginites. Il décrit minutieusement l'histoire de huit malades atteints d'arthrite ; sept ont été constatées chez les garçons et une chez une fillette. Tous ces enfants étaient âgés de 5 à 12 ans.

GOTO, 1910, cite deux cas d'arthrite blennorragique consécutive à une conjonctivite blennorragique. Les gonocoques furent constatés dans le pus de l'articulation, et dans celui de la conjonctive.

En 1911, LEIDENIUS rapporte une observation d'un nouveau-né, qui le dixième jour après la naissance présentait une arthrite blennorragique apparemment primitive.

A partir de cette date on ne retrouve point mention d'arthrite blennorragique chez l'enfant jusqu'en 1919.

Mais à cette date, le Dr ROHR communique l'observation d'un nouveau-né de sept jours, atteint d'une conjonctivite blennorragique de l'œil droit, conjonc-

tivité qui se compliqua d'arthrite au niveau du coude et genou droit. Après le début de l'arthrite on constata une atteinte gonococcique des organes génitaux.

En 1921, M. le Professeur NORÉCOURT et MM. NAVA et DUNEX décrivent un cas de rhumatisme chronique blennorragique chez une fille âgée de 14 ans et demi. La nature blennorragique est confirmée par la présence du gonocoque dans l'écoulement vaginal que présente cette fillette.

DI BELLA, en 1923, communique l'observation d'un nouveau-né qui présentait dix jours après sa naissance une conjonctivite et le onzième jour les signes d'une arthrite.

Dans le liquide obtenu par ponction de l'articulation on a trouvé des gonocoques.

En 1924, FINKELSTEIN rapporte deux cas d'arthrite chez des nouveau-nés : l'un des petits malades guérit, l'autre succomba à une pneumonie.

Les observations que COOPERMAN publie dans la même année présentent un grand intérêt. A la suite d'une épidémie blennorragique qui éclata dans une Maternité à Philadelphie, sur 187 nouveau-nés, 67 se sont infectés de blennorragie. Sur ce nombre, 53 ont eu du huitième au neuvième jour, des manifestations articulaires.

Depuis, les observations et travaux concernant les arthrites à gonocoques ont été publiés un peu partout.

En 1926, RASPI publie l'observation d'un garçon âgé de 30 jours qui, le huitième jour après la naissance, fut atteint d'une poly-arthrite à gonocoque sans

qu'on ait pu observer la moindre infection au niveau des yeux et des organes génitaux.

GUSSEBERG en 1927, publie une étude intéressante sur les arthrites blennorrhagiques des enfants.

Dans l'année suivante, les docteurs SMILYA et KOSTITCH étudiaient de plus près l'observation d'un enfant qui présenta après sa naissance une arthrite du genou droit et de la main droite. Le diagnostic fut difficile à faire parce que chez l'enfant on ne trouva nulle autre infection blennorrhagique et parce que la mère ignorait complètement cette infection.

La même année, LERONDAI publiait l'observation d'une fillette âgée de 3 ans qui souffrait d'une vulvo-vaginite qui se compliqua ensuite d'une arthrite.

En 1931, une observation intéressante relative à l'arthrite gonococcique apparemment primitive chez un nouveau-né est publiée par CASSIO.

DUPÉRIE et MACPERRI présentent à la Société de Pédiatrie de Bordeaux une fillette, qui après des accidents pathologiques divers, présenta le trentième jour de sa naissance une vulvite aiguë à gonocoque et quatre jours après une poly-arthrite.

La même année, STÉNUSSI, publie un article sur l'arthrite blennorrhagique chez la petite fille en Allemagne et CROOKS en même temps en Angleterre.

Ce dernier montre un cas d'arthrite survenue au cours d'une vulvo-vaginite chez une petite fille. C'est l'unique exemple d'arthrite observée par lui au cours de sa pratique pendant quinze ans à l'Hôpital For

Sick Children, où il a vu 250 enfants atteints de vulvo-vaginite.

Tout récemment en 1933, Ismail BÜTİ et Alberto CUCULLA publient l'observation d'un nouveau-né qui, le dixième jour après sa naissance fut atteint d'une arthrite due à une association de gonocoques et de staphylocoques.

Nous-mêmes, dans l'espace d'une demi-année, nous avons pu observer dans le Service de M. NOBÉCOURT, deux cas de vulvo-vaginite compliquée d'arthrite.

ÉTIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

On sait que les causes les plus fréquentes de l'arthrite blennorragique sont les conjonctivites et les vulvo-vaginites.

Mais d'une part, elles n'en restent pas les seules et, d'autre part, elles ne sont pas toujours évidentes.

C'est dans ces cas où la porte d'entrée reste introuvable que l'on peut dire qu'il s'agisse d'une arthrite apparemment primitive.

La difficulté de trouver cette porte d'entrée, qu'il s'agisse d'une conjonctivite latente ou de toute autre infection blennorragique, explique bien l'existence de ces atteintes dites « primitives ».

Parmi ces portes d'entrée si diverses, nous pouvons mentionner la muqueuse buccale. Emmet HOLT, sur vingt-six cas observés par lui, dont dix-neuf garçons et sept filles, a constaté chez quatre de ces dernières une vulvo-vaginite évoluant en même temps que l'arthrite. Par contre, chez un seul garçon, il a trouvé une arthrite en même temps qu'un deuxième signe d'infection blennorragique. Plusieurs examens bactériologiques de l'urèthre, du nez, étant restés négatifs, il émet la conclusion que la cavité buccale aurait servi de porte d'entrée. Comme seul appui de cette conclusion, il montre que la plupart de ces enfants étaient atteints de lésions buccales (MUNDELL).

KIMMBAL accuse aussi la stomatite comme porte d'entrée dans huit observations de pyarthrose blennorragique. L'examen de la cavité buccale fit révéler la présence du gonocoque. Dans un cas, à l'autopsie, il nota l'infiltration purulente de la face postérieure du larynx et à proximité de cette infiltration des petites abcès dans le pus desquels l'examen bactériologique montra des gonocoques.

KNAUER rapporte l'observation d'une arthrite du pied gauche sans autre signe d'infection gonococcique. Pour lui, dans ce cas, la porte d'entrée serait l'ombilic ou la peau.

DEUBER admet cette porte d'entrée, mais la considère comme très rare. D'après lui, la peau peut s'infecter lorsqu'elle présente une solution de continuité ou même (JUBASSON) si elle reste intacte. L'ombilic est cité par HOCHSINGER et LYDSTONE et est admis comme porte d'entrée hypothétique dans une observation de GUNSBERG.

WAHLBERG cite deux observations, de nourrissons âgés de trois et quatre semaines, qui ont présenté des arthrites à la suite d'une infection nasale reconnue d'origine gonococcique. De même, CANINO décrit l'observation d'une enfant atteinte d'une polyarthrite apparemment primitive. Pourtant, il a trouvé des gonocoques dans les sécrétions nasales, cinquante jours après la naissance. C'est alors seulement qu'il put rapporter l'arthrite à sa véritable cause. En effet, il s'agissait d'un coryza qui était apparu treize jours après la naissance, qui avait régressé sous l'action d'instilla-

tions de protargol, puis qui avait reparu quelques semaines plus tard, au moment où l'on trouvait le gonocoque.

CANINO admet que ce coryza aurait été consécutif à l'infection de la muqueuse nasale produite pendant l'expulsion, car l'enfant fut confié dès sa naissance à une nourrice indemne de toute affection blennorragique. Une autre porte d'entrée souvent négligée et sur laquelle insiste surtout COOPERMANN est le rectum. Il l'a vérifié chez les nouveau-nés atteints d'arthrite grave.

STRANDBERG insiste sur cette porte d'entrée comme ayant servi de point de départ chez un nourrisson atteint d'arthrite aiguë chez lequel on trouva les gonocoques dans le rectum.

L'urétrite chez les garçons est admise par BROCA comme cause possible d'arthrite, mais exceptionnellement.

NICOLLE a trouvé le microbe de NEISSER dans l'urèthre sans aucune apparence d'urétrite.

REINHARDT a noté au cours d'un écoulement urétral chez un petit garçon, fils d'une mère blennorragique, une arthrite purulente du genou qu'il fallut rattacher à cet écoulement. Mais en tous cas, les observations d'urétrites compliquées d'arthrite restent rares.

Nous n'insisterons pas sur les conjonctivites et vulvo-vaginites qui se montrent bactériologiquement et cliniquement comme étant d'origine gonococcique. Par contre, nous devons signaler qu'il y en a, qui sont à l'état latent.

De même, qu'il existe chez les adultes infectés par le gono des périodes de latence, pendant lesquelles on ne trouve pas de microbe dans les sécrétions pendant des semaines et des mois, de même, il existe d'aussi longues périodes de latence chez les enfants (STÉPHANI).

En outre, on a bien souvent constaté que justement en cas de métastases gonococciques, le foyer primitif pouvait être indemne de gonocoques. Il en est presque toujours ainsi, non seulement en cas d'épidymite gonococcique, mais aussi au cours de l'arthrite à gonocoques (MARFAN).

La conjonctive et la muqueuse vaginale peuvent s'infecter indépendamment l'une de l'autre ; ou bien au contraire, l'infection de la conjonctive peut être secondaire à celle de la muqueuse vaginale, ou inversement.

L'infection peut se produire chez le nouveau-né pendant l'accouchement, après l'accouchement (directement ou indirectement) et enfin d'après certains auteurs, pendant la vie intra-utérine par voie transplacentaire.

La contagion au cours de l'accouchement est certainement possible bien que les signes apparents d'une blennorragie chez la mère puissent manquer. L'enfant peut infecter, soit ses muqueuses vaginales (urétrales), soit ses conjonctives ; mais ce sont ces dernières qui s'infectent le plus souvent.

Ces conjonctivites n'évoluent pas toujours à grand bruit. Il en est qui évoluent d'une façon insidieuse,

qui peuvent même passer inaperçues. Il nous paraît intéressant de le montrer.

WAHLBERG corrobore cette opinion, en se basant sur l'avis de quelques ophtalmologistes, d'après lesquels le nitrate d'argent n'e présenterait pas une prophylaxie absolue contre la conjonctivite blennorragique du nouveau-né. Si la conjonctivite traitée par le nitrate d'argent peut évoluer presque sans signe physique, elle n'en est pas moins quelquefois, cependant, l'origine d'une arthrite.

CRÉDÉ, HÖRER partagent le même avis qu'ils expliquent par le fait que les gonocoques arrivent dans les glandes du Meibomius, y peuvent rester longtemps vivants, malgré le nitrate d'argent, et aboutir dès que l'action du médicament a cessé, soit à une arthrite par voie métastatique, soit à une infection tardive de l'œil. Ainsi, ils expliquent les conjonctivites blennorragiques tardives, qu'on observe chez les nouveau-nés et chez lesquels une infection post-partum a pu être avec sûreté éliminée.

Emma SCHÜTZ dans une observation concernant un enfant atteint de polyarthrite considère comme porte d'entrée de l'infection une conjonctivite latente qui serait due à la blennorragie que présentait une sœur. Plusieurs examens répétés des conjonctives, nez et bouche et urèthre furent négatifs. Ce n'est que plus tard que la mère avoua l'existence d'une inflammation des yeux chez l'enfant, apparue avant le gonflement des articulations pour disparaître ensuite.

KOSTITCH dans une observation d'arthrite n'arrive

pas à trouver la porte d'entrée des microbes pour arriver aux articulations et croit à la possibilité d'une conjonctivite latente, ayant évolué sans signe à la suite d'instillations de nitrate d'argent qui auraient empêché l'éclosion du processus blennorragique au niveau des conjonctives, mais non la dissémination des germes par voie hématogène à partir de cette localisation.

Une fois ces portes d'entrée admises, on se demande quelles voies empruntent les microbes de NEISSER pour déterminer les affections articulaires. La voie la plus généralement admise est la voie hématogène.

Lorsque le gonocoque emprunte cette voie, il peut venir directement de la mère à l'enfant, pendant la vie intra-utérine. FISCHER, EPSTEIN, COURRIER admettent cette voie, bien qu'elle ne soit pas encore démontrée par l'hémoculture du sang maternel ni du sang de l'enfant.

Lorsqu'il s'agit des arthrites consécutives à d'autres infections blennorragiques : conjonctivite, vulvite, rectite, rhinite, le gonocoque emprunte la voie métastatique.

VELDE, en 1920, dans un intéressant travail sur la blennorragie de l'enfant insiste déjà sur ce fait.

Fréquence. — Age. — Sexe

Dès les premiers jours de la vie, l'enfant est menacé (MONDOR). Dans vingt-neuf cas sur trente-neuf, les arthrites se voient avant le troisième jour de l'existence ; de six mois à deux ans, il y a peu de risques, mais à

2 ans, nouvelle réceptivité. C'est le moment où se voient les premières vulvo-vaginites, porte d'entrée habituelle, chez les petites filles. Chez celles-ci, les vulvo-vaginites à gonocoque sont neuf fois sur dix à l'origine des arthrites. Caché dans les replis vulvaires, le gonocoque est souvent d'une recherche malaisée.

En général, l'affection peut se voir, aussi bien chez les filles que chez les garçons, plus souvent cependant chez les garçons parmi les nourrissons, plus souvent chez les fillettes parmi les enfants plus âgés (51 nourrissons mâles sur 75 cas, 86 % des fillettes plus tard, MONDOR).

STEPHANI, en se basant sur 1.907 observations des vulvo-vaginites chez les petites filles âgées de six mois jusqu'à 12 ans (Observations recueillies dans toute la littérature depuis 1885 jusqu'à 1932) a pu établir sur ce nombre seulement vingt-cinq arthrites. Ce qui donne une proportion de 1 sur 76 ou 1,31 %, ce qui représente la moitié de la proportion observée chez les adultes. STEPHANI croit attribuer ceci au fait que les gonocoques passent moins facilement chez l'enfant que chez la femme mûre dans le torrent circulatoire et lymphatique.

En effet, chez celle-ci, du fait de la menstruation, suite des couches, etc., l'utérus et les annexes sont plus accessibles aux microbes.

D'autre part, l'existence de ces arthrites chez la petite fille d'après l'auteur, est cependant possible, vue que la muqueuse vaginale fine n'est pas encore kératinisée chez cette dernière.

CANINO sur 57 cas de conjonctivite en a trouvé seulement 4 qui se sont compliqués de manifestations articulaires.

Causes prédisposantes

Intéressant à noter est le rôle que paraît jouer, d'après certains auteurs, le traumatisme dans le déclenchement de l'infection articulaire. L'état constitutionnel ne semble pas jouer un rôle dans la détermination de l'arthrite.

En résumé : on peut dire que lorsque l'arthrite est secondaire à un processus d'interprétation clinique évidente, la pathogénie de cette arthrite est claire. Mais si l'arthrite se présente d'emblée, l'interprétation pathogénique reste obscure. De toute façon, la description que nous venons de faire, nous enseigne qu'il faudra faire des recherches de diverses portes d'entrée accessibles au gonocoque et multiplier les examens bactériologiques pour établir un diagnostic précoce.

ÉTUDE CLINIQUE

L'arthrite à gonocoque, réserve faite de son étiologie, ne diffère pas essentiellement dans ses symptômes chez l'enfant de ce qu'elle est chez l'adulte.

L'arthrite peut apparaître plus ou moins longtemps après la ou les manifestations initiales, parfois dès les premiers jours, parfois après la guérison apparente de celle-ci.

Dans un cas, HALLÉ, l'a vue apparaître quinze jours après le début de la vulvo-vaginite.

DUPERIE et MACPETIT, l'ont vue apparaître quelques jours après le début de l'écoulement vaginal.

GUNSBERG l'a vue s'installer quelques jours après la disparition d'une conjonctivite.

Nous-mêmes, nous l'avons vue se manifester chez Ginette le sixième jour après le début de la vulvo-vaginite, chez Jeannine le troisième jour.

Le début peut être précédé par quelques signes généraux : légère élévation de température, inquiétude, cris, etc., etc. (Observation D^r CANINO, Observation D^r KOSTITCH).

Le plus souvent, l'arthrite s'installe sans prodromes, brusquement (Observation JEANNETTE). L'atteinte de l'articulation se caractérise par un gonflement œdémateux (NOBÉCOURT) qui apparaît dans un court in-

tervalle. Une rougeur qui va en augmentant, signe que nous avons trouvé presque dans la plupart de nos observations. Exceptionnellement, la peau peut rester normale.

L'intensité des phénomènes locaux est d'ailleurs variable.

La palpation, même la plus superficielle arrache des cris et est redoutée par les enfants. La température locale est élevée. La région atteinte est plus ou moins tuméfiée. Il peut exister un œdème périarticulaire. Les gaines synoviales des tendons voisins de l'articulation participent presque toujours à l'inflammation de la jointure.

Il y a arthrite et synovite tendineuse et cette dernière peut dans certains cas être la lésion principale. Dans un cas, observé par nous (Ginette), nous avons trouvé une tuméfaction au niveau de la cheville assez intense qui effaçait même les deux gouttières rétro-malléolaires. Quelquefois, la palpation permet de révéler une fluctuation qui est en rapport, d'une part avec l'épanchement intra-articulaire, d'autre part avec les gonflements des parties voisines, qui sont infiltrées, infiltration qui donne parfois la sensation d'une fausse fluctuation.

Il n'est pas toujours possible cliniquement de prévoir la nature du liquide, car les arthrites à épanchement peuvent être, soit séro-fibrineuses, soit purulentes. Chez le nourrisson prédomine surtout cette dernière forme.

Dès le début, peut persister une perte fonctionnelle

de l'articulation atteinte, perte qui, le plus souvent aboutit à une attitude fixe de l'articulation du membre. Ainsi, en cas d'atteinte du coude et de l'épaule, il existe une attitude spéciale du bras, qui ressemble tout à fait à celle prise dans la pseudo-paralysie de PARROT. Cette attitude semble être due à une contraction musculaire produite à la suite des douleurs.

HALLÉ a vu prendre dans un cas, l'attitude d'un torticolis à la suite de l'atteinte de l'articulation sterno-claviculaire.

Lorsque l'affection se porte sur la main, elle paraît affecté de préférence l'articulation de la première et deuxième phalange. Il se forme une nodosité grosse à peu près comme une amande. L'articulation au niveau de laquelle s'est produite cette nodosité, est lésée dans ses fonctions, mais à des degrés variés. Cette nodosité une fois constituée régresse après un certain temps.

D'après COOPERMAN dans les cas où le poignet est pris on voit apparaître une tuméfaction qui s'étend sur la paume de la main.

En cas d'atteinte des articulations des membres inférieurs, l'enfant tient habituellement les jambes repliées, les cuisses fléchies sur l'abdomen (Observation KOSTITCH).

Les mouvements passifs sont diminués sinon abolis et en même temps très douloureux. Les mouvements spontanés sont impossibles. L'enfant cherche lui-même à immobiliser le plus possible ses membres atteints.

La température est variable comme on peut le dé-

duire des observations publiées. Elle peut rester normale durant toute l'évolution de l'affection, ou bien, elle peut s'élever dès le début pour redevenir normale au bout de quelques jours. Dans quelques cas, nous l'avons vue persister irrégulière, oscillante, rémittente. On assiste à une élévation de température généralement toutes les fois qu'une nouvelle articulation se prend (GUNSBERG).

COOPERMAN notait dans six cas seulement des réactions fébriles sévères, qu'il considère comme dues plutôt à une infection secondaire surajoutée. Dans un cas, elle était due à l'association du staphylocoque doré. Ce qu'on peut dire c'est que la courbe thermique n'est pas toujours en rapport avec l'intensité des phénomènes locaux. Avec la gravité de ces signes contraste habituellement l'état général. Dans la plupart des cas, il reste bon ou est seulement peu atteint. Rarement, on constate un état infectieux avec pouls rapide, température élevée, abattement, anorexie, vomissements (Ginette, Observation CANINO). De même, le poids et l'appétit restent, pour la plupart des cas satisfaisants.

Quelquefois, il y a formation d'abcès cutanés, dont la ponction permet de dépister les gonocoques. L'examen des autres organes reste généralement négatif. Une fois, nous avons trouvé la rate augmentée et quelquefois des ganglions dans la région inguinale ou axillaire.

Formes cliniques

Selon les symptômes locaux et généraux, nous distinguons les formes cliniques suivantes :

- a) Polyarthrite,
- b) Monoarthrite,
- c) Périarthrite (pseudo-phlegmoneuse ou phlegmoneuse,
- d) Septicopyohémique,
- e) hydartrose,
- f) forme chronique.

Cette division ne doit pas faire oublier que toutes ces formes sont susceptibles de se superposer, de se succéder ou de s'associer chez le même malade.

La forme la plus souvent rencontrée est l'arthrite polyarticulaire. Chez les nourrissons on la rencontre plus de 75 %, chez l'enfant trente et une fois sur quarante-quatre (COOPERMAN). Contrairement à ce qu'on voit chez l'adulte, les différentes articulations peuvent être prises ou simultanément ou successivement.

SOBOTKA note l'atteinte simultanée de deux, trois, quatre articulations ; NOBÉCOURT et VITRY : cinq ; HOLT, HUTINEL : huit ; COOPERMAN et GUNSBERG : neuf, dix et onze articulations.

Toutes les articulations, les grandes comme les petites, peuvent être prises, comme il résulte du tableau de COOPERMAN :

Articulations atteintes	Nombre d'enfants
Poignets : 25	25
Genoux : 23	1
Chevilles : 18	15
Epaules : 16	16
Orteils : 16	10
Doigts : 14	12
Hanches : 12	11
Coudes : 9	8
Tarses : 3	2

Parmi les articulations plus rarement atteintes, on peut noter : l'articulation sterno-claviculaire, l'articulation sterno-xiphoïdienne, celle-ci citée pour la première fois dans la littérature par CANINO et l'articulation temporo-maxillaire.

La forme mono-articulaire est plus rare. Ce qu'il faut souligner c'est sa prédilection pour les genoux et poignets.

La forme périarticulaire se caractérise par une inflammation intense et exsudative qui affecte les tissus périarticulaires, c'est-à-dire les muscles, tendons et ligaments. Cette forme se voit surtout chez les petites filles. COOPERMAN l'a observée dans 75 % des cas. La forme hydrarthrosique à épanchement séro-fibrineux se voit rarement, c'est la pyarthrose à épanchement purulent ou séro-purulent qui est surtout fréquent chez les nourrissons.

Sur vingt et une ponctions décrites, on trouve seize

fois un liquide franchement purulent, deux fois un liquide séro-purulent (MONDOR).

Quelquefois toutes les articulations atteintes sont le siège d'arthrite suppurée et la maladie évolue alors comme une véritable pyohémie septique. Dans ce cas, ce sont les articulations atteintes, qui sont la source du réensemencement, le foyer de réinfection et ce sont elles-mêmes qui sont responsables de la forme prolongée et de la forme pyohémique dans la gonohémie.

L'étiologie de cette forme paraît être due à une gonohémie au cours de laquelle les gonocoques circulent presque continuellement dans le courant sanguin en se fixant, ou attaquant successivement (ou en même temps), les diverses articulations.

M. NOBÉCOURT dit : « le gonocoque peut dans certaines conditions créer des véritables infections pyohémiques, au même titre que les autres pyogènes, par exemple les staphylocoques. »

Comme exemple de cette forme, on peut citer le cas de M. NOBÉCOURT et VITRY ; pus dans cinq articulations ; cas de HOLT : pus dans sept articulations ; cas de COOPERMAN : pus dans neuf articulations, pus dans le vagin, rectum et dans une fosse ischio-rectale.

Une forme rare, presque exceptionnelle, peut-on dire, chez les enfants est l'arthrite blennorragique chronique. Cette forme a été une fois observée par MM. NOBÉCOURT, NADAL et DUHEN. Il s'agissait d'une polyarthrite survenue au cours d'un écoulement vulvaire qui durait de plus de six mois. Progressivement

se sont constituées à la suite des poussées subaiguës fréquentes, les déformations des mains : poignets globuleux, légèrement fléchis, hyper-extension des premières phalanges, flexion des deuxièmes avec conservation des mouvements passifs, grande diminution des mouvements actifs. Les articulations inter-phalangiennes étaient volumineuses, les muscles des mains atrophiés.

La nature gonococcique de cette arthrite était confirmée par la présence du gonocoque dans l'écoulement vulvaire.

Ce qu'il faut relever dans cette observation, c'est l'état dystrophique de cette fillette. HUTINEL avait déjà attiré l'attention sur ces dystrophies osseuses qui créeraient une susceptibilité particulière des articulations et des extrémités osseuses au cours des diverses infections et intoxications, et des modalités réactionnaires diverses.

Un autre cas intéressant d'une arthrite chronique avec des rémissions et des reprises est montré par PHÉMISTER. Il s'agit d'une jeune fille, âgée de 18 ans qui souffrait du genou depuis l'âge de 6 ans et demi. Elle subit deux ans de plâtre, et s'aida pendant cinq ans des béquilles, l'articulation restait douloureuse. C'est seulement onze ans après le début de l'affection qu'on a pu faire par l'examen du liquide articulaire la preuve bactériologique et par l'interrogatoire, qu'on découvrit qu'une vulvo-vaginite avait coïncidé avec le début de l'arthrite.

COMPLICATIONS ET SÉQUELLES

L'arthrite à gonocoque évolue chez les enfants presque toujours vers la guérison.

Cependant, dans quelques cas peuvent survenir des complications locales et générales. Parmi les premières on peut noter des manifestations non strictement articulaires.

NOBÉCOURT, COOPERMAN, GUNSBERG et d'autres auteurs ont vu apparaître au cours de l'arthrite des abcès cutanés superficiels, localisés autour ou à proximité des articulations atteintes.

On a vu survenir aussi des synovites tendineuses des fléchisseurs avec destruction et perte de la fonction. Ces manifestations sont cependant presque exceptionnelles.

Les manifestations osseuses sont rares. Cependant, on a vu apparaître au cours de l'arthrite des foyers d'ostéomyélite des os longs.

COOPERMAN, grâce à des enquêtes radiographiques méthodiques, constate dans dix-huit cas des lésions osseuses (foyer d'ostéomyélite diaphysaire, luxations pathologiques, retard du développement épiphysaire, foyers d'ostéite sur l'humérus et le cubitus).

Souvent on observe des paralysies flasques dues à l'infiltration œdémateuse des troncs nerveux périphériques, en rapport avec l'articulation atteinte. Le

plexus brachial et lombo-sacré peuvent être touchés aussi, mais à un moindre degré dans l'atteinte de l'épaule et de la hanche. Les réflexes sont souvent diminués (COOPERMAN). Ces symptômes peuvent faire croire à une polyomyélite.

L'arthrite de la hanche entraîne presque toujours une déformation de la colonne vertébrale, mais lorsque la guérison survient, cette déformation disparaît habituellement.

Dans la plupart des cas, ces complications guérissent complètement.

Quand l'arthrite présente une complication septico-pyohémique, l'échéance est presque toujours fatale.

En somme, la seule complication sérieuse au cours de l'arthrite se voit lorsque le processus infectieux se localise au niveau de la hanche. On peut voir en ce cas, persister du raccourcissement du membre, mobilité restreinte, boiterie. Il n'y a *presque jamais* d'ankylose dans l'arthrite gonococcique, ce qui constitue une particularité singulière, étant donné que cette affection est une des maladies les plus destructives dans sa forme suppurative.

Si on suit l'évolution des complications de l'arthrite par la radiographie, on peut voir des déplacements osseux, des modifications de la tête et du col fémoraux, érosions de l'acétabulum. L'ossification est généralement retardée et COOPERMAN a pu même constaté dans deux cas la destruction complète des cartilages épiphysaires.

Il explique le peu de dommage résultant de cette in-

fection — exception faite de l'infection localisée au niveau de la hanche — par la résistance naturelle des articulations des enfants, lesquelles sont largement composées de cartilage et par la propriété de réparation plus grande des jeunes tissus périarticulaires.

Les *séquelles* sont rares. Les plus habituelles sont des légères ankyloses articulaires disparaissant à la longue. On peut également voir des gonflements résiduels des poignets, pieds, etc.

Les seules séquelles sérieuses sont celles consécutives à l'arthrite de la hanche.

L'*atrophie musculaire* se prolonge quelquefois très longtemps après la guérison de l'arthrite.

ÉVOLUTION — PRONOSTIC

La durée de la maladie est variable. Elle peut être de quelques semaines à quelques mois.

STEPHANI, sur soixante-quinze cas concernant des filles de 6 mois à 12 ans, relevés dans la littérature médicale depuis 1885-1932, a pu noter le fait suivant : la durée de l'affection fut de un à cinquante-deux jours, en moyenne vingt-trois jours, souvent avec des manifestations articulaires mobiles, devenant plus tard monoarticulaires.

Dans la plupart des cas, les articulations guérissaient complètement, dans les cas plus rares, il persistait une diminution fonctionnelle. HOLT, LEIDENIUS, GUNSBERG, RASPI ont vu récupérer un fonctionnement complet des articulations.

Chez les fillettes, la forme la plus souvent rencontrée est l'arthrite phlegmoneuse périarticulaire. Mais, contrairement à ce qui se voit chez l'adulte où cette forme évolue le plus souvent vers l'ankylose, ici on ne constate presque jamais cette complication. La guérison est presque toujours complète.

De même, chez les nourrissons où la forme suppurée prédomine, on ne voit pas, malgré la gravité apparente de la lésion dans l'évolution ultérieure, de con-

séquences graves, au point de vue établissement des fonctions articulaires.

En effet, les quelques cas de mort, qu'on a pu noter au cours de l'arthrite blennorragique chez les enfants, ne semblent pas être toujours dus à l'infection gonococciques elle-même, mais plutôt à l'infection secondaire, greffée sur un terrain débilité par l'infection antérieure. Ainsi, HOLT explique la mortalité élevée (14 morts sur 26 cas) par la même cause et n'oublie pas d'ajouter l'importance de la virulence du germe.

COOPERMAN, par contre, sur quarante-quatre observations qu'il rapporte, ne signale aucun cas de mort.

HUTAN indique une mortalité de 20 % chez les nouveau-nés.

Au point de vue pronostic, les opinions sont partagées. On peut dire en tout cas, que les affections blennorragiques chez les enfants non traités à temps et systématiquement, traînent longtemps.

MONDOR et HEUBNER vont plus loin et se demandent si certaines formes de blennorragie des adolescents ne tirent pas leur origine dès les premiers jours de la naissance.

MONDOR dit : « Le pronostic fonctionnel est-il vraiment aussi régulièrement favorable qu'il est habituel de l'entendre dire ? Nous ne le pensons pas. »

Parmi les partisans d'une telle opinion, se rangent : CURRIER, POTI, SONGER, REINHARD.

C'est peut-être avec raison que WELDE croit que l'on ne peut nullement parler avec certitude du sort des

enfants blennorragiques, qui demandent à être surveillés longtemps et attentivement.

Quoi qu'il en soit, de nos observations et pour la plupart des auteurs le pronostic dans l'arthrite gonococcique est favorable.

DIAGNOSTIC

Il est facile d'établir le diagnostic d'arthrite blennorragique chez les enfants, toutes les fois qu'on trouve à côté des signes d'inflammation articulaire une vulvo-vaginite, conjonctivite ou toute autre infection d'origine blennorragique.

La recherche bactériologique viendra confirmer le diagnostic par la présence du gonocoque, seul ou associé dans l'épanchement articulaire ou dans les autres sécrétions.

Ces recherches doivent être précoces et répétées, car il arrive souvent que l'examen bactériologique reste pendant une période quelconque négatif ; ce qui ne doit pas faire rejeter le diagnostic d'arthrite blennorragique car souvent on a pu trouver le gonocoque, soit dans l'épanchement, soit dans les tissus périarticulaires, surtout dans la synoviale qui semble être le siège de prédilection du gonocoque, seulement à la suite de nombreuses recherches.

Il faudra, en outre, pratiquer des recherches bactériologiques indirectes : hémoculture, épreuves biologiques et réactions de fixation.

C'est d'ailleurs l'examen bactériologique, en démontrant la présence du gonocoque qui permettra d'affirmer le diagnostic « d'arthrite blennorragique ».

Le diagnostic est rendu difficile, lorsque la porte d'entrée reste inconnue ou peu probable, et qu'aucune affection gonococcique n'accompagne ou n'a précédée l'arthrite.

Dans ces cas on pourra envisager l'hypothèse d'arthrite gonococcique apparemment primitive.

Le diagnostic différentiel est à faire avec la tuberculose, l'ostéomyélite, syphilis, rhumatisme articulaire aiguë et poliomyélite.

Si le tableau clinique du rhumatisme articulaire, ressemblée beaucoup à celui de l'arthrite gonococcique, il peut pourtant être facilement exclu, étant donné qu'il est rare avant deux ans chez les enfants. En outre, dans 90 % des cas, il y a coexistence des complications cardiaques, en cas de rhumatisme articulaire aigu.

L'élimination de la syphilis montre parfois de plus grandes difficultés. La symptomatologie de l'arthrite blennorragique étant superposable à celle de la maladie de PARROT, en cas d'atteinte des articulations des membres supérieurs. Il faut rechercher dans ces cas la réaction de WASSERMANN et les autres signes de syphilis (héréditaires).

Une erreur à éviter *est de confondre l'arthrite gonococcique* avec la tuberculose osseuse. La recherche de la tuberculose viscérale et surtout pulmonaire associée à la recherche dans les antécédents familiaux, la présence des fistules et enfin les images radiographiques pourront décèler les lésions tuberculeuses. Il ne faudra pas négliger le diagnostic radiologique, qui mon-

tre parfois des modifications articulaires, modifications qui ne sont pas spécifiques d'une part, et qui ne permettent pas encore de trancher le diagnostic différentiel avec la syphilis, tuberculose, etc. En revanche, l'examen radiologique est d'un emploi obligatoire pour le pronostic et la surveillance du traitement.

L'évolution de la maladie, les signes cliniques, la courbe thermique, la réaction B. W. nous aideront à faire le diagnostic étiologique.

TRAITEMENT

Dès que le diagnostic d'arthrite gonococcique est posé, il faut entreprendre un traitement.

Pour qu'il soit efficace, il faut l'instituer de bonne heure bien que l'arthrite à gonocoques chez les enfants ait presque toujours un bon pronostic.

Il n'y a pas un traitement, mais il y a des traitements, ce qui démontre d'une part qu'il n'existe pas actuellement un traitement vraiment spécifique de la maladie et que, d'autre part, nous fait entrevoir qu'il faudra se servir de plusieurs moyens, sinon les interchanger lorsqu'un seul s'affirme insuffisant.

Avant tout, on doit traiter la cause au niveau de la porte d'entrée : vulvo-vaginite, conjonctivite, etc.

On fera un traitement symptomatique : à la période aiguë et contre la douleur, on instituera le repos, *l'immobilisation* (plâtre, extension continue, compression) aussi longtemps que persiste la douleur.

Des antithermiques et analgésiques (salicylate de soude, aspirine, pyramidon) pourront être utilisés avec profit.

Dans les formes monoarticulaires ou polyarticulaires accompagnées d'épanchement, on peut recourir au sérum antigonococcique de l'Institut Pasteur : après avoir ponctionné l'articulation au niveau du cul-de-

sac synovial et l'avoir vidée le plus possible, on ré-injecte une quantité de sérum égale au liquide ponctionné. On pourra répéter l'opération tous les deux ou trois jours ; lorsque l'amélioration ou la guérison apparente est obtenue on peut recourir au massage et à la mobilisation pour éviter l'atrophie musculaire.

On peut également employer le traitement vaccino-thérapique à l'aide d'un stock-vaccin antigonococcique, ou même auto-vaccin.

De même, on pourra utiliser le vaccin anti-gonococcique de l'Institut Pasteur, en cherchant à obtenir la légère réaction nécessaire par tâtonnement en élevant peu à peu les doses.

Dès le début de l'arthrite on utilisera la gonacrine en injection intra-veineuse, tous les deux jours jusqu'à guérison.

En cas d'épanchement à liquide louche ou franchement purulent, ne cédant pas aux moyens médicaux ci-dessus indiqués, il faudra pratiquer l'arthrotomie suivie de mobilisation précoce de l'articulation.

On ne devra pas négliger les révulsifs (teinture d'iode, pointes de feu) et bains locaux chauds.

Les injections locales de fibrolysine ou de sulfate de radium dans les tissus périarticulaires pourront être employés avec profit.

Il ne faut pas porter toute notre attention seulement sur le traitement local, mais en même temps surveiller le traitement général.

Passant en revue toutes les thérapeutiques mises en œuvre dans les arthrites gonococciques on arrive à

la conclusion qu'actuellement il n'en est pas une seule dont le résultat soit toujours certain ; cependant, l'immobilisation dans un appareil en plâtre donne les meilleurs résultats.

OBSERVATIONS

Observation de M. le Professeur NOBÉCOURT et M. VITRY
(*Bulletin de la Société de Pédiatrie*, 1903).

Gaston Ch..., est amené à l'âge de 15 jours, dans la Service du Professeur HUTINEL. Il existe une conjonctivite purulente de l'œil gauche, de moyenne intensité et la cicatrice ombilicale est légèrement infectée.

Ce qui frappe surtout c'est un œdème mou diffus occupant la moitié inférieure de la cuisse et la moitié supérieure de la jambe gauche sans limites nettes. La coloration de la peau est normale. On ne sent pas de liquide dans l'articulation.

Au poignet gauche même aspect, œdème étendu à toute la face dorsale de la main. La température est à 37°4.

Le lendemain, la température est montée à 38°2, l'œdème s'est localisé au niveau du genou qui devient rouge. Vingt-quatre heures après on a nettement la sensation de liquide dans l'articulation : on ponctionne et on retire 1 cm³ du pus verdâtre bien lié, assez épais.

Au membre supérieur, l'œdème se localise au poignet. Les jours suivants, la conjonctivite est guérie, mais la température monte à 39°4, le genou est plus volumineux et on retire 2 cm³ de liquide identique au premier.

Au poignet, la tuméfaction persiste dans l'articulation et les gaines synoviales voisines ; particulièrement du côté cubital. Au huitième jour, on découvre une tuméfaction légèrement fluctuante au niveau de la

parotide et on peut croire qu'il s'agit d'une parotidite. Une ponction exploratrice ne donne que quelques gouttes de liquide purulent, puis l'état général s'aggrave, l'enfant meurt dix jours après son entrée.

A l'autopsie, on découvre une polyarthrite à pus verdâtre, épais : arthrite chondro-sternale, arthrite sternoclaviculaire droite, arthrite temporo-maxillaire gauche ayant érodé le conyle du maxillaire inférieur et envoyé un abcès vers la parotide, arthrite du poignet gauche, arthrite du genou gauche.

Il n'y a aucune lésion viscérale, sauf une hémorragie méningée.

Or, le pus conjonctival est rempli de gonocoques qu'on a pu cultiver et, dans le pus de l'articulation du genou, dans celui de la région parotidienne, on trouve le même microbe.

Observation du Docteur STÉPHANI (*Munchener Woch.*, N° 32, 1932).

L. M..., âgée de 11 ans arrive dans le service le 23 septembre 1932, étant soupçonnée d'être atteinte d'une vulvo-vaginite blennorragique.

D'après ce que raconte le médecin qui la traitait et sa mère, elle souffre des pertes vulvaires depuis quatorze mois.

Il y a douze mois, que les deux pieds étaient pris successivement. Pour ces douleurs, elle fut traitée par le médecin. De même, les pertes furent examinées. Elle est restée ensuite pendant neuf mois, couchée dans un Sanatorium des tuberculeux, les deux pieds plâtrés. Les pertes continuaient, furent encore plusieurs fois examinées, mais jamais on y révéla la présence des gonocoques.

Dans les antécédents familiaux on trouve la tuberculose. Pour le médecin qui traitait en ce moment

l'enfant, le diagnostic d'une tuberculose franche n'était pas tout à fait établie. Il s'agissait, d'après lui, plutôt d'une infection tuberculeuse au début. Il paraît qu'en ce moment, la région de l'os cunéiforme I, naviculaire et de la malléole interne, au niveau du pied gauche, était très peu sensible à la pression et percussion. La région était chaude, la capsule articulaire épaissie. La mobilité du pied diminuée.

On constatait une diminution accentuée des globules rouges. La réaction cutanée de PIRQUET pour la tuberculose était douteuse ou très faiblement positive.

L'examen du poumon au point de vue clinique et radiologique était négatif. Le B.-W. chez l'enfant et chez la mère négatifs. La radiographie du pied a montré une image floue du pied moyen.

Une atrophie générale des os et épaississement des parties molles. On ne voyait guère, des tuméfactions périostées.

De même, les espaces inter-articulaires n'étaient ni élargis ni rétrécis.

Cinq semaines après le début de l'affection, la malléole interne du pied gauche, a commencé à être sensible à la pression.

A la palpation, on avait l'impression d'une fluctuation douteuse. La température rectale n'était jamais supérieure à 37°9.

Examen personnel. — Un an plus tard. On se trouve en présence d'une fillette robuste avec des jambes légèrement en X, les pieds légèrement en valgus. La voûte plantaire du pied gauche est un peu affaissée. La radiographie des deux pieds semble normale.

L'examen de l'écoulement vaginal montre : nombreux leucocytes, quelques cellules épithéliales et des diplocoques, Gram négatif, extra et intra-cellulaires.

Donc, seulement quatorze mois après le début de la

vulvo-vaginite, on pouvait constater dans les pertes des gonocoques.

L'évolution se montrait favorable, ce qui est presque pathogénique pour l'arthrite gonococcique.

Observation de GUNSBURG (*Monatschrift für Kinderheilkunde*, N° 35, 1927).

Ursula P..., 14 jours. — Le troisième jour après la naissance, apparition d'une conjonctivite purulente, qui rétrocédait à la suite des lavements avec le nitrate d'argent. Quelques jours après, on constate un gonflement et une rougeur du médius droit et de l'index gauche.

A l'admission, les yeux ne sont plus enflammés et ne montrent plus de sécrétion. Les deux articulations des gros orteils, les articulations méta-carpo-phalangienne du médius droit, de l'index gauche, du pouce gauche et l'articulation du coude droit sont rouges et gonflées.

Les jours suivants, apparaissent des foyers infectieux nouveaux sur le genou gauche et l'épaule gauche.

Le bras gauche est dans une position de pseudo-paralysie. Il existe une vulvo-vaginite. Dans les sécrétions, on trouve des leucocytes et des gonocoques.

Quatorze jours après l'admission, il se développe sur la cuisse gauche, au-dessus de la rotule, un grand abcès fluctuant.

La radiographie montre un épanchement dans l'articulation du genou. En ponctionnant l'abcès, on retire du pus, on y trouve du gonocoque.

Sur l'ascite-agar, pousse une culture pure de gonocoques.

Dans les premiers quatorze jours, la fièvre était irrégulière, souvent rémittente qui, avec le début de l'amélioration devenait normale.

A la suite des ponctions et évacuations répétées et d'un traitement avec l'arthigon, on constate une disparition multiple des gonflements articulaires.

L'enfant subissait encore une bronchite diffuse avec une broncho-pneumonie qui ont disparues après quelques jours.

L'enfant quitte le service après la guérison de la broncho-pneumonie contre l'avis du médecin.

Observation de POPOVICI-LUPA et Théodore STEINBERG, Hôpital des Enfants de Bucarest (*Revue Française de Pédiatrie*, Tome IX, 1933).

Ecaterine Z..., âgée de huit mois, pesant 7 k. 100, allaitée au sein, fut présentée à la consultation de l'Hôpital des Enfants de Bucarest le 4 octobre 1932, pour un écoulement purulent vaginal, et accompagné de fièvre et de tuméfaction douloureuse de l'articulation méta-tarsienne et de l'articulation méta-carpo-phalangienne du pouce de la main gauche. La peau recouvrant ces articulations est rouge violacée, importante gêne fonctionnelle.

A l'examen bactériologique de la sécrétion vulvaire, nombreux gonocoques extra-cellulaires. Pas d'antécédents pathologiques.

Examen somatique normal.

Une radiographie faite le 2 octobre 1932, nous fait voir un élargissement évident du premier métacarpien gauche, dû à un processus de périostite aiguë. L'enfant est soumis à un traitement local, aux lavages de permanganate de potasse en dilution étendue et à un traitement général, au stock-vaccin anti-gonococcique injecté chaque deuxième jour progressivement en commençant par 0,05 ctg. et en terminant par 0,80 ctg., à la douzième et dernière injection.

La durée totale du traitement a été de 24 jours. La

vaccination faite a été bien supportée sans réactions générales ni locales.

La guérison a commencé à se faire sentir dès le dixième jour (première injection) par une amélioration des phénomènes morbides au pied droit. Le quinzième jour, guérison complète des deux pieds. Le vingt et unième jour, guérison de l'articulation métacarpo-phalangienne gauche. L'état général s'est maintenu bon, sauf une légère diminution du poids occasionnée par une dyspepsie secondaire.

Le poids de l'enfant présentait à la fin du traitement un gain de 150 grammes.

Observation COOPERMAN (*Journal of Dis. of Children*, N° 33, 1927).

Baby Z..., âgé de 11 jours, sort le onzième jour de la Maternité avec une élévation de la température et gonflement de l'index. Deux jours après la rentrée de la Maternité, la mère remarque un écoulement vaginal et qu'un des membres inférieurs est douloureux et impotent. Un médecin fait le diagnostic de paralysie infantile. Un autre pense qu'il y a fracture du femur parce que la partie supérieure de la cuisse était sensible et gonflée.

La radiographie a montré une dislocation de la hanche gauche. Le diagnostic précis a été seulement fait quand l'enfant a eu quatre semaines dans notre Service.

Jeannine D... (Observation prise dans le service de M. le Professeur NOBÉCOURT).

L'enfant âgé de 2 ans neuf mois, taille 0 m. 86, poids 12 k. 450, entre dans le Service le 18 septembre 1933 (Salle Parrot).

Antécédants personnels. — L'enfant est né à terme après un accouchement normal. Son poids à la naissance était de 3 k. 760. Première dentition tardive. La mère ne peut pas préciser la date exacte.

A deux mois et demi, elle aurait fait un début de méningite, dont l'évolution, ni la nature ne peuvent être précisées. Elle était allaitée au lait de vache, resta en nourrice jusqu'à cinq mois. A six mois, elle a eu une coqueluche dont elle est longue à se remettre.

Pendant l'hiver 1932-33 a eu une bronchite.

Le 5 septembre 1933, elle présente une vulvite douloureuse avec des pertes jaunes abondantes très épaisses. La vulve est rouge et tuméfiée. On prend pas la température. La mère consulte un pharmacien, qui prescrit des lavements au bicarbonate de soude.

Le 8 septembre 1933, brusquement du jour au lendemain, apparaît une arthrite de l'articulation tibio-tarsienne gauche. L'attention de la mère est attirée par les cris de l'enfant qui ne peut pas marcher non plus.

Au niveau de l'articulation la peau est rouge, tendue, extrêmement chaude. L'articulation est tuméfiée, augmentée de volume.

La mère consulte un médecin qui prescrit repos au lit, mais voyant que les symptômes ne rétrocedent pas, il envoie l'enfant à l'hôpital où elle entre le 10 septembre dans la salle Lannelongue. Ici, on trouve outre les signes déjà signalés, l'articulation atrocement douloureuse, spontanément, arrachant des cris à l'enfant.

Très douloureuse à la pression, l'enfant redoute tout examen. La température est à 40°.

On pratique un examen du pus vaginal, qui montre la présence des gonocoques. On plâtre l'articulation sans l'ouvrir, le 14 septembre.

L'immobilisation de l'articulation dans le plâtre entraîne immédiatement la rétrocession des douleurs

et la chute de la température qui revient à la normale.

Le 18 septembre 1933, l'enfant passe à la salle Parrot, où on lui fait des lavages de permanganate de potasse au titre de 0,25/00 et du vaccin anti-gonococcique un quart tous les deux jours.

Depuis son entrée, on ne note aucun incident, aucune autre atteinte des articulations. Les prélèvements du pus vaginal pratiqués le 14 septembre et le 25 septembre ont montré la présence des diplocoques, Gram négatif, intra-cellulaire. Pas de flore microbienne associée.

Le 21 octobre, on enlève le plâtre, l'articulation est souple, indolente, non ankylosée. Elle n'est plus douloureuse spontanément ni à la pression. On commence en même temps à faire des bains de pieds chauds et de la mobilisation progressive.

La vulvite persiste encore, on continue les lavages avec le permanganate de potasse à 0,25/00 de même à faire du vaccin antigonococcique.

Le 23 octobre, on pratique un nouvel examen du pus vaginal. La réponse du Laboratoire est : à l'examen direct, nombreux polynucléaires, microbes associés, Gram positif. Pas de gonocoques constatés.

Le 5 novembre, on continue les lavements de permanganate de potasse et on associe un lavement avec de la gonacrine jusqu'au 19 novembre.

A partir de cette date, on fait seulement les bains de pieds chaud et les lavages de permanganate.

Le 26 novembre, l'articulation est souple, sans troubles vaso-moteurs, sans douleurs. L'enfant a repris la marche. Un examen du pus vaginal pratiqué le 30 novembre montre quelques très rares diplocoques, Gram négatif. A l'examen général, poumons, cœur, foie étaient normaux. Rate ni palpable, ni percutable. L'en-

fant quitte le 18 décembre le Service apparemment guéri. La source de l'infection restait inconnue.

La mère 24 ans est bien portante, n'a pas de pertes. Une autre fille de 6 ans et le père sont bien portants.

Ginette. (Observation prise dans le Service de M. le Professeur NOBÉCOURT).

Entrée le 24 juillet 1933. L'enfant âgée de 3 ans 11 mois est soignée dans le Service pour une vulvite à gonocoques et arthrite. Elle est née à terme par un accouchement normal. Dans ces antécédents, on relève une coqueluche à neuf mois, une otite consécutive à la coqueluche. A dix-huit mois, une méningite grippale, à deux ans une pneumonie.

En avril 1933, elle a été hospitalisée dans le service de M. HALLÉ pendant neuf jours pour une congestion pulmonaire.

Le 15 juillet 1933, elle revient aux Enfants-Malades pour une rhino-pharyngite suspecte. L'ensemencement fait montrer seulement des bacilles d'Hoffmann. On désinfecte le nez et la bouche.

Le 18 juillet, elle entre dans la Salle Parrot pour une vulvite à gonocoques, vérifiée par l'examen du Laboratoire. La vulve est rouge, très enflammée. En même temps, l'enfant présente au niveau du médius de la main droite une tuméfaction chaude, douloureuse bloquant l'articulation phalango-phalangienne.

La vulvo-vaginite a vite régressé, l'arthrite a duré une dizaine de jours et a ensuite régressé spontanément. La température qui était à 39°7 est retombée à 37°7 au bout de cinq jours.

Le 24 juillet, on passe l'enfant à Necker, chez M. LEGUEU. On lui fait du gonagone 1/4, 1/2, 3/4 jusqu'à 1 cm³.

Le 3 août, l'enfant revient Salle Parrot. On constate alors, outre la température oscillante (pendant son séjour à Necker, la température était irrégulière et oscillait entre 38°-40°), une augmentation assez marquée des tibio-tarsiennes.

A droite, tuméfaction assez bien localisée à la cheville, effaçant les deux gouttières rétro-malléolaires, déformant la face antérieure de la cheville. La tuméfaction est chaude et douloureuse.

La peau à ce niveau est blafarde, rouge. La palpation de toute la tuméfaction est extrêmement douloureuse et l'enfant craint chaque examen.

A gauche, les signes sont les mêmes, sinon encore plus marqués. La tuméfaction remonte plus haut sur la jambe et déborde sur le dos du pied. Elle est surtout marquée en dehors. En dedans, on trouve de la fluctuation. Il semble également qu'il existe des douleurs spontanées, car l'enfant se plaint constamment. Les mouvements passifs sont impossibles et la douleur est grande. On constate une légère adénopathie inguinale bilatérale. On sent de petits ganglions mobiles, peu nombreux et non douloureux.

L'enfant est extrêmement fatigué et pâle. La température est toujours oscillante, le pouls est rapide à 110.

L'examen des autres appareils ne montre rien d'anormal. L'examen du cœur est négatif. On pratique une hémoculture qui est négative (on pensait à une septicémie à gonocoques).

On institue un traitement de 3 cm³ de gonacrine intraveineuse.

Le 8 août, on pose un plâtre sur chaque articulation tibio-tarsienne (botte plâtrée), pied à angle droit.

Du 8 au 11 août, la température semble plus irrégulière, mais ce qui frappe, c'est que l'enfant ne se

plaint plus et on peut toucher ses jambes et ses pieds sans la faire crier.

Le 12 août, vu que l'état général ne s'améliore pas et la température restant élevée on passe l'enfant, le 12 août, à la salle Lannelongue en chirurgie.

Le 14 août, on pratique une arthrotomie de la tibio-tarsienne gauche qui semble être la plus atteinte. On nettoie l'articulation à l'éther. On retire des fongosités peu abondantes avec un peu de sérosité. On referme sans drainage et on plâtre.

L'examen du pus articulaire retiré donne : nombreux globules rouges, pas de polynucléaires, pas de germes visibles, culture négative. La tibio-tarsienne droite n'est pas opérée et on laisse le plâtre.

Les jours suivants, une amélioration s'installe.

Le 24 août, on commence à faire un quart de cm^3 de vaccin antigonococcique tous les deux jours (Vaccin PASTEUR, 4 millions par cm^3).

Le 29 août, l'enfant revient Salle Parrot.

Le 5 septembre, on enlève le plâtre droit. L'articulation semble normale, sèche, non douloureuse, non ankylosée.

A gauche, légère tuméfaction avec douleur, ankylose.

On y laisse encore le plâtre jusqu'au 9 septembre, quand on l'enlève définitivement.

L'articulation est sèche, non douloureuse. A ce moment, un léger crochet de température dû à des râles de bronchite dans les deux poumons.

Le 20 octobre, l'état général est bon. L'enfant commence à marcher seul.

Les deux tibias sont souples, non douloureux.

Le 23 octobre 1933, le prélèvement vaginal donne à l'examen microscopique : flore microbienne très développée et des gonocoques.

L'état général est bon. La vulvite persiste. Mouvements normaux des tibio-tarsiennes. Pas d'atrophie ni troubles trophiques. Marche normale. On a traité la vulvo-vaginite par des lavages avec du permanganate de potasse, compresses néo-lactées sur la vulve et des lavages avec la gonacrine. En même temps, on faisait la vaccinothérapie antigonococcique, quelques injections de gonacrine intraveineuse et des bains de pieds chauds.

Observation de KOSTITCH et SMILYA (*Revue Française de Pédiatrie*, avril 1929).

L'enfant du sexe féminin né le 21 décembre 1928, avec un poids de 2 k. 650, et une longueur de 47 centimètres. La mère primipare âgée de 17 ans n'a jamais avorté et ignore complètement l'infection blennorragique.

L'accouchement s'est déroulé d'une façon normale. L'enfant durant les quarante-huit heures après la naissance vomit souvent un liquide brun mélangé à du mucus. La réaction de WEBER est fortement positive. Le deuxième jour après la naissance, l'enfant présente une rougeur intense de la peau (erythéma néonatorum).

La chute physiologique du poids pendant les trois premiers jours n'atteignait que 60 grammes. Dès le troisième jour, l'enfant augmenta de poids, 25 à 30 grammes tous les jours.

Le cinquième jour, s'effectue la chute du cordon ombilical et la plaie guérit rapidement. Durant tout le séjour à l'hôpital, pas de trace de sécrétion dans les yeux. D'ailleurs, la solution de nitrate d'argent à 1 % a été instillée dès la naissance dans les yeux. Aucune réaction à la suite de cette instillation ne s'est effectuée. Pas de rougeur, pas de sécrétions. Le huitième jour après l'accouchement, le 28 décembre 1928,

la mère sort de la Maternité avec son enfant bien rétabli et qui pèse alors 2 k. 750.

Le 11 janvier, la mère nous rapporte l'enfant en nous disant qu'il pleure beaucoup et surtout quand on lui touche le pied droit.

L'enfant a commencé ainsi à pleurer deux ou trois jours après sa rentrée de la Maternité. Depuis, la mère a pu remarquer que le genou droit s'est enflé de plus en plus et que la peau dans cette région devenait rouge. Le moindre toucher du genou provoquait des pleurs terribles.

En plus, depuis trois jours, la mère a remarqué que l'enfant ne meut pas sa main droite qui est enflée et rouge.

A l'examen fait le 11 janvier, nous avons pu constater : l'enfant pèse 3 k. 260, la température rectale est de 37°8.

L'enfant pleure constamment, surtout si on lui touche le genou droit. La peau de cet endroit est rouge. La jambe droite en flexion et légère abduction. Le genou est très tuméfié, la peau très tendue. A la palpation, on sent la fluctuation sur toute la face antérieure. Les poumons et cœur normaux.

Nous faisons la ponction du genou et ne retirons 10 cm³ du pus verdâtre. Après la ponction, le genou paraît moins tendu, mais l'enfant continue à pleurer. Les essais de redresser la jambe ne réussissent pas. Les mouvements de la main gauche ne se font pas spontanément. Les mouvements passifs sont possibles dans toutes les articulations, sauf dans le genou droit.

A la main gauche, au niveau de la racine du pouce et de l'index on constate une infiltration d'une grosseur d'une amande.

La peau est rouge et luisante. Pas de fluctuation. La ponction de cette région ne nous a rien donnée.

Toutes les autres articulations sont libres. Nous avons soumis à l'analyse bactériologique, le pus retiré du genou. L'examen nous a décelé des nombreux diplocoques, Gram négatif, du type de ceux de Neisser. Le pus a étéensemencé, la culture a donné des gonocoques (la culture a été faite à l'Institut Central d'Hygiène de Belgrade). Cela nous a permis de poser le diagnostic de polyarthrite blennorragique.

Le 12 janvier, le genou est à nouveau très enflé. Nous retirons par la ponction encore 10 cm³ du pus, plus dense et plus jaune.

Sur la main gauche, point de modification depuis hier.

Comme l'analyse nous a permis de poser un diagnostic exact, nous avons décidé d'appliquer immédiatement un traitement spécifique. Malheureusement, nous avons observé et traité l'enfant en consultation, car il nous a été impossible de l'allaiter à la clinique.

Le 15 janvier, l'état du genou s'est aggravé. La tuméfaction est devenue plus considérable qu'auparavant. Nous retirons par la ponction 15 cm³ du pus. Sur la main, pas de modification. La température ne dépasse jamais 37°5.

L'enfant pleure encore beaucoup, mais tête bien. En quatre jours, son poids augmenta de 500 gr. Nous avons fait une radiographie du genou et de la main. On n'y voit que le contour des tuméfactions sans autres modifications pathologiques. Les os ne paraissent pas être atteints. Nous lui avons donné une première injection de gonoyatren.

Le 16 janvier après l'injection d'hier, l'enfant a beaucoup pleuré et a refusé le sein. L'état du genou est stationnaire. On retire encore 5 cm³ de pus. La tuméfaction de la main s'est accentuée et atteint la grosseur d'une noix. La tumeur est partiellement infiltrée. Fran-

chement fluctuante. On ponctionne et on retire quelques gouttes de pus dense dans lequel on découvre de nombreux gonocoques.

Dans la période du 22 au 28 janvier, la température rectale varie de $37^{\circ}1$ à $37^{\circ}8$. L'enfant a reçu encore deux injections de gonoyatren.

Le 1^{er} février, la température rectale est de $36^{\circ}7$. La tuméfaction du genou sensiblement plus petite. On retire 2 cm³ de pus.

A la maison, l'enfant a présenté après l'injection une élévation de température jusqu'à $37^{\circ}4$. Pleure moins. On retire de la main 1 cm³ de pus. On fait quatre injections de vaccin antigonococcique.

Le 5 février, la température rectale est de $37^{\circ}3$. Dans le genou, il n'y a plus de pus. Les mouvements passifs du genou, toujours douloureux, et réduits.

Sur la main gauche, il reste encore une infiltration de la grosseur d'un haricot, mais les mouvements sont libres. Nous faisons une sixième injection.

Le 22 février, après la dernière injection, l'enfant a eu pendant quatre jours une élévation de température jusqu'à $37^{\circ}8$. Les autres jours, pas de fièvre.

L'enfant commence à mouvoir spontanément son genou malade qui ne présente plus de tuméfaction. Sur la main, on aperçoit qu'un nodule de la grosseur d'un pois. L'extension de la jambe n'est pas complète, toutefois, les mouvements passifs sont plus libres et plus étendus.

Pour des raisons sociales, la mère est forcée de sevrer l'enfant qui est soumis à l'allaitement artificiel.

Le 23 février, bien que le processus pathologique local nous paraissait achevé et l'état général de notre petite malade satisfaisant, nous nous décidons à lui administrer encore une série de vaccins (antigonococciques). Sept fois, nous avons administré la gonargine

et cela en dix injections, en raison d'une injection tous les quatre jours. Après l'injection, la température monta à peine jusqu'à 37°8 pendant les premières vingt-quatre heures. Dans la suite, l'état général s'améliora beaucoup. L'enfant meut librement sa jambe que l'on peut presque complètement étendre. Il ne pleure pour ainsi dire pas, même si l'on soumet son genou au massage. Il boit bien son lait et augmente de poids chaque semaine de 160 à 200 gr.

Le 15 avril, la main gauche présente un aspect tout à fait normal, tous les mouvements sont libres. A l'inspection et à la palpation, aucune modification appréciable. Le genou droit ne présente aucune tuméfaction ni épaississement. Les mouvements se font spontanément. Toutefois, son extension complète n'est pas possible, par l'action passive la jambe peut être étendue davantage, mais sans qu'on puisse arriver à une extension complète.

Observation de CROOKS et A.-J. SIGNY (*The Lancet*, 30 janvier 1932).

Une petite fille âgée de 4 ans 1/2 vient à l'hôpital en se plaignant d'une douleur et tuméfaction dans le poignet droit, douleurs qui ont débuté il y a environ dix jours.

La mère raconte que les deux genoux, le poignet gauche et la cheville gauche ont été simultanément enflammés pendant les trois dernières semaines et ont résisté à tout traitement.

L'enfant présente un écoulement vaginal qui date d'un mois. A l'examen, on trouve un enfant pâle, d'aspect souffrant. La température et le pouls sont normaux.

Le poignet droit est rouge, tuméfié, chaud, tendu et chaque mouvement douloureux. La tuméfaction est

fluctuante, mais à peine marquée sur la face dorsale du poignet.

Le poignet gauche est un peu gonflé, les mouvements sont limités, mais pas douloureux, on ne constate pas de fluctuation.

La radiographie du poignet droit est normale. On ponctionne et on retire 3 cm³ de liquide purulent. En examinant le liquide articulaire et vulvaire, on y trouve beaucoup de leucocytes et des gonocoques.

L'hémoculture est négative. On immobilise les deux articulations et on administre des doses de deux millions et demi jusqu'à soixante-quinze millions de vaccin antigonococcique avec un intervalle d'une semaine.

On traite la vulvo-vaginite par des pansements au protargol et des lavages journaliers avec la chloramine T.

Une autre ponction de l'articulation n'était plus nécessaire.

Après quelques jours, l'inflammation et la tuméfaction disparaissent.

Les articulations semblent apparemment normales, ainsi qu'au point de vue du fonctionnement. L'écoulement vaginal cesse et après trois mois on n'y trouve plus de gonocoques.

Observation du Dr HALLÉ (résumée) (*Revue des Maladies de l'Enfance*, 1900).

L'enfant Mathilde, âgée de 7 ans, est amenée à l'hôpital pour un gonflement de l'articulation sterno-claviculaire gauche.

L'affection est survenue au cours d'une vulvo-vaginite, qui a débuté il y a un mois environ et qui fut traitée par des lavages boriqués, mais qui persiste encore.

Quinze jours après le début de la vulvo-vaginite,

l'enfant s'est plainte de douleurs dans les genoux, qui ont disparues ensuite, mais furent remplacées par des douleurs au niveau de l'articulation sterno-claviculaire.

Ces douleurs ont déterminé chez l'enfant une attitude vicieuse de la tête, qui s'est inclinée un peu à gauche, la face s'est déviée en même temps à droite.

C'est ce torticolis, qui décidait les parents à conduire l'enfant à l'hôpital. Ici l'examen montra une vulvo-vaginite encore assez intense. L'extrémité de la clavicule est volumineuse. Il existe un épanchement articulaire manifeste et l'ensemble de l'articulation forme une petite tumeur du volume d'une noix environ.

La peau à ce niveau est rouge, lisse, tendue. La palpation douloureuse. L'attitude de la malade est celle d'un torticolis.

La nature blennorragique de l'affection est confirmée par l'examen du pus vaginal qui montre sur lamelle et par la culture, des gonocoques à l'état de pureté.

L'origine de la vulvo-vaginite chez l'enfant est due à une contagion familiale, la mère est atteinte depuis trois mois d'une blennorragie.

Le traitement consiste dans les injections quotidiennes de permanganate de potasse 1/2000. Sur l'articulation, on maintient un pansement humide. Après quinze lavages, l'écoulement commença à diminuer beaucoup. La marche de l'arthrite ne suivait pas l'évolution de la vaginite et quelques jours après l'entrée, l'articulation était rouge, gonflée, ainsi que l'on crut même qu'il serait nécessaire d'intervenir chirurgicalement.

Cependant, la résolution se fit et l'enfant sortit guérie de sa vulvite et de l'arthrite.

Observation inédite (MONDOR : Les arthrites à gonocoques).

Germaine P..., 4 ans et trois mois, est prise brusquement dans la nuit du 9 au 10 juillet 1926 de fièvre (40°) et des douleurs dans l'épaule droite et le pied gauche. Les articulations sont augmentées de volume sans aucune modification des téguments.

Or, trois jours avant ce début, la mère avait remarqué que la fillette présentait des pertes vulvaires jaunâtres.

Hospitalisée aux Enfants-Assistés.

La température oscille pendant trois jours autour de 39°.

Le 12 juillet 1926, quelques phénomènes de conjonctivite. Les premières articulations atteintes ne sont plus douloureuses et gonflées, mais il se fait une nouvelle localisation carpo-métacarpienne droite et méta-carpo-phalangienne gauche.

Le 16 juillet 1926, lorsque nous voyons l'enfant dans le Service de M. POULARD, il existe une grosse conjonctivite purulente, les articulations carpo-métacarpiennes et métacarpo-phalangiennes de l'index droit sont gonflées, rouges et très douloureuses. Le pied gauche est gros, rouge et aussi douloureux.

Traitée par le vaccin antigonococcique de PASTEUR l'enfant est parfaitement guérie. Les examens du pus conjonctival et des écoulements vulvaires montrèrent des gonocoques à l'état de pureté.

Observation Dr CANINO (*Pédiatrie*, 39, March, I., 1931).

B. C..., fillette née le 8 décembre 1930, pesant 2 k. 850. La mère âgée de 26 ans, bien portante, est primipare. A souffert de blennorragie. Grossesse et accouchement normaux.

L'enfant a été éloignée de sa mère dès les premiers

jours après l'accouchement et ne venait en contact avec elle, qu'au moment de la tétée.

L'enfant entre à l'hôpital le 19 décembre 1930, le jour même où la mère quitte la clinique.

A son entrée, l'enfant présente un bon état général. La plaie ombilicale est d'aspect normal.

Le 20 décembre 1930, la petite présente quelques sécrétions nasales, muco-purulentes, pas de fièvre : le lendemain, la fièvre s'élève à 37°5-37°8. Le jour suivant, à la suite d'instillations de protargol, la sécrétion nasale disparaît. La fièvre persiste pendant une semaine environ, irrégulière avec rémission matinale.

L'examen objectif ne fait découvrir aucune lésion organique. Le poids reste stationnaire. Les selles sont plutôt grumeleuses. De temps en temps, un comissement discret.

Le 27 décembre 1930, l'enfant est inquiet, pleure continuellement, pousse des cris, quand on appuie sur le genou.

Température : 36°1-39°5.

Les membres supérieurs sont immobiles en extension et légère rotation interne, le membre inférieur droit est en demi-flexion et légère abduction. Le toucher est très douloureux.

Les jours suivants, la fièvre persiste irrégulière, peu élevée. Les membres se maintiennent dans la même position. Le poids reste stationnaire.

Le 31 décembre, le genou gauche est tuméfié. A la palpation, la sensation de fluctuation est nette et, en particulier, au niveau du diverticule de la synoviale sous-quadricepsitale. La ponction montre du pus crémeux. On procède à un ensemencement du pus.

Le 1^{er} janvier 1931, d'autres tuméfactions articulaires apparaissent au niveau du tarse droit de l'articulation phalango-phalange du médius droit.

La tuméfaction et la tension du genou sont augmentées. La palpation des articulations et les mouvements passifs provoquent de grandes douleurs. L'enfant est pâle, l'aspect souffrant, légère diminution du poids, température 38° - $37^{\circ}5$.

Le 2 janvier 1931, nouvelle tuméfaction articulaire de la hanche gauche, légère tuméfaction du coude.

Les membres supérieurs restent toujours en extension et légère rotation. Température $37^{\circ}4$ - $37^{\circ}5$.

Ponction évacuatrice du genou. L'examen bactériologique révèle le gonocoque.

Le 5 janvier 1931, autre tuméfaction de l'articulation tibio-tarsienne droite et du poignet gauche.

L'enfant est pâle, pèse 2 k. 950, température peu élevée.

Le 8 janvier 1931, l'examen objectif fait révéler une légère tuméfaction rémittente de l'articulation sterno-appendice-enciforme.

Dès que le diagnostic d'arthrite gonococcique est posé, on institue la vaccinothérapie antigonococcique avec des doses pogrressives de vaccin et injection alternant tous les deux jours.

Le 9 janvier 1931, pas d'autres manifestations articulaires ; celles qui étaient prises commencent à régresser. La température s'abaisse. L'enfant est toujours très pâle. Grande douleur à la palpation des articulations. Le poids est stationnaire.

Le 12 janvier 1931, sans augmentation notable de la température et sans symptômes fonctionnels importants, il apparaît une affection broncho-pulmonaire à la base droite qui guérit en quinze jours sans avoir retenti beaucoup sur l'état général de l'enfant.

Le 1^{er} février 1931, le poids est de 7 k. 250. Les tuméfactions articulaires ont presque complètement disparues.

La mobilité des articulations est récupérée. A l'examen objectif *on constate un coryza et à l'examen bactériologique des sécrétions nasales on trouve le gonocoque.*

On cesse le vaccin antigonococcique et on injecte pendant trois jours consécutifs 10 cm³ du sérum antigonococcique.

Le 7 février 1931, l'état général de l'enfant est sensiblement amélioré.

La fièvre a disparu. Les tuméfactions articulaires également. Les mouvements actifs ne sont pas très vifs, les mouvements passifs ne sont pas douloureux. Le coryza a disparu. Les tuméfactions articulaires également. Le poids augmente.

Au cours de la maladie, on avait effectué des recherches bactériologiques multiples de la sécrétion conjonctivale, vulvaire et ombilicale, toutes étaient restées négatives pour le gonocoque. Le B.-W. a été négatif.

A l'examen radiologique, pas de signes démonstratifs de lésions articulaires.

CONCLUSIONS

1° En présence d'un enfant, qui présente une légère élévation de température avec tuméfaction des articulations et douleurs s'accompagnant quelquefois d'abcès cutanés, nous devons toujours penser à la possibilité d'une affection articulaire blennorragique ;

2° L'affection primaire est chez les petites filles presque toujours une vulvo-vaginite, chez les nouveau-nés et chez les jeunes nourrissons une conjonctivite ;

3° A côté de ces deux portes d'entrée principales, il faut toujours rechercher les autres portes d'entrée possibles du gonocoque : rectum, urèthre, nez, bouche, ombilic, même si les lésions ne sont pas apparentes ;

4° Le diagnostic doit être précoce, vu la propagation rapide de l'infection et la grande susceptibilité de l'enfant vis-à-vis de celle-ci ;

5° La durée de l'affection articulaire est variable, de quelques semaines à quelques mois ;

6° L'évolution est plus favorable chez l'enfant que chez l'adulte, n'aboutissant presque jamais à l'ankylose, malgré l'intensité de la périarthrite aiguë ;

7° Les jointures infantiles, à cause de leur nature cartilagineuse sont résistantes à l'infection ;

8° Les articulations de la hanche constituent les localisations les plus sérieuses. Elles peuvent se dislo-

quer ; le pronostic dans ce cas n'étant pas très favorable à cause de l'altération de la tête fémorale et de la cavité cotyloïdienne ;

9° L'infection gonococcique a pour effet de retarder la croissance des épiphyses et l'apparition des centres d'ossification ;

10° Les traitements les plus efficaces sont : les vaccins, diathermie, aspirations et immobilisation dans un appareil plâtré ;

11° Les séquelles sont le mieux traitées par l'électricité ; les luxations de la hanche ne doivent pas être réduites avant l'âge de 2 ans.

Vu : LE DOYEN :

G. ROUSSY.

Vu : LE PRÉSIDENT DE THÈSE :

NOBECOURT.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris :

S. CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- R. CANINO. — Un caso di artrite gonococcica apparentemente primitiva in un neonato (*Pediatrics* 39, March. 1, 1931).
- M.-B. COOPERMAN. — Gonococcus arthritis in infancy clinical study of 44 cases (*Am. J. Dis. Child.*, June 1927).
- J. CROOKS et A.-G. SIGNY. — Suppurative gonoccal arthritis in child (*Lancet* I, 30 janvier 1932).
- DUPERIE-MAUPETIT. — Arthrites gonococciques multiples chez une fillette d'un mois, atteinte de vulvo-vaginite (*Société Anatomico-Clin. Bord.*, séance du 13 juin 1932, *Journal Méd. Bord.*, N° 29, 10 novembre 1932).
- DESTOUNIS. — Arthrite blennorragique chez l'enfant (*Thèse Paris*, 1898).
- M. GUNSBERG. — Ueber arthritis gonorrhoeica bei säuglingen (*Monatschr., f. kindh.*, 35, 1927).
- HALLÉ. — Un cas d'arthrite gonococcique chez une fille de 7 ans (*Rev. des Mal. de l'Enfance*, 1900).
- A. EPSTEIN. — Vulvite vulvo-vaginite et autres inflammations des organes génitaux externes des jeunes filles (*Traité des Mal. de l'Enfance*, COMBY et GRANCHER, Tome II, 1904).
- CATHALA, LANTOUEJOUL, SEYDEL. — L'infection génitale à gonocoques chez le nouveau-né (*Paris-Médical*, N° 9, 1933).
- A.-B. MARFAN. — Traité des maladies de l'enfance (1897).

- E. FISCHER. — *Monatschr. f. Kinderh.*, T. xxix, 1924.
- SMILYA et KOSTITCH, YORSITCH. — Sur l'arthrite blennorragique des nouveau-nés (*Revue Française de Péd.*, avril 1929).
- D^r ROHR. — Arthigon bei einer Frühgeburt mit arthr. gono (*Ztschrift für Kinder-Heilkunde*, 23-23 1919).
- NOBÉCOURT et VITRY. — Polyarthrite suppurée au cours de l'ophtalmie purulente du nouveau-né (*Bull. de la Soc. de Péd.*, 1903).
- MATSUDA. — A case of an infant suffering from arth. gono simulating Parrot's pseudo-paralysis (*Orient J. Dis. Infants*, sept. 1928).
- M. RASPI. — Contributo allo studio delle artriti e osteoperiostiti gonococ. del latante (*Rev. di chi., Pediat.*, déc. 1926).
- P. LETONDAL. — Un cas de rhumatisme blennorragique chez une fillette de 3 ans (*Arch. Méd. des enfants*, 1930).
- Maria-Teresa VALLINO et J. MACERA. — Arthriti gonoc. en un nino de 3 ans (*Arch. lat. Amer. de Ped.*, déc. 1928).
- IIUTAN. — Les arthrites chez les nouveau-nés (*Thèse Paris*, 1904-1905).
- VIGNAUDON. — Arth. gon. chez les enfants (*Thèse Paris*, 1893).
- Emma SCHUTZ. — Arthrite blennorragique chez les nourrissons (*Jahrbuch f. Kinderheilkunde*, 1930).
- M.-R. CLÉMENT-LUCAS. — Arthropathies consécutives à l'ophtalmie purulente chez les enfants (*Sem. Méd.*, 1899).
- NOBÉCOURT, NADAL et DUHEN. — Rhumatisme chronique, blennorragique et dystrophique (*Bul. Soc. Péd.*, Paris, 1921).

- STÉPHANI. — Arthrite blennorragique de la petite fille
(*Munchener Méd. Woch.*, N° 22, mai 1932).
- ISMAIL (V.), BUTTI et Alberto CUCULLU. — Arthritis
gonoc. aguda del recién nacido (*Arch. arg. de
Pediatria*, mars 1933).
- V. HUTINEL. — Les maladies des enfants (Tome II).
- POPOVICI-LUPA et Théodore STEINBERG. — Un cas
d'arthrite gonococcique chez un enfant (*Rev.
française de Pédiatrie*, Tome IX, 1933).
- MONDOR. — Les arthrites gonococciques (Paris, MASSON,
1928).

